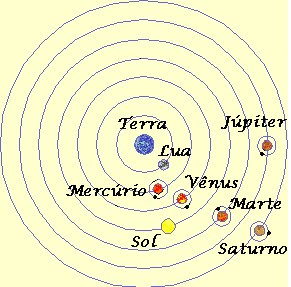
***O Conhecimento do Universo***

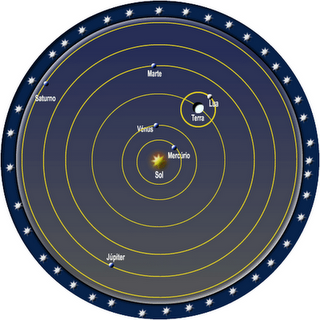
[](http://4.bp.blogspot.com/_KMnKND4DzQk/Sp3Qe11VfpI/AAAAAAAAAxI/cT3uAEk9SKs/S1600-R/astronomia.jpg)

***Astronomia:*** Com o seu significado vindo do grego significa "[lei](http://pt.wikipedia.org/wiki/Lei) das [estrelas](http://pt.wikipedia.org/wiki/Estrela)" e é hoje uma [ciência](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ci%C3%AAncia) que se abre num leque de categorias complementares aos interesses da [física](http://pt.wikipedia.org/wiki/F%C3%ADsica), da [matemática](http://pt.wikipedia.org/wiki/Matem%C3%A1tica) e da [biologia](http://pt.wikipedia.org/wiki/Biologia). Envolve diversas observações procurando respostas aos fenómenos físicos que ocorrem dentro e fora da [Terra](http://pt.wikipedia.org/wiki/Terra) bem como em sua [atmosfera](http://pt.wikipedia.org/wiki/Atmosfera) e estuda as origens, evolução e propriedades [físicas](http://pt.wikipedia.org/wiki/F%C3%ADsica) e [químicas](http://pt.wikipedia.org/wiki/Qu%C3%ADmica) de todos os objectos que podem ser observados no céu (e estão além da [Terra](http://pt.wikipedia.org/wiki/Terra)), bem como todos os processos que os envolvem.

O Universo é constituído de tudo o que [percebemos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Percep%C3%A7%C3%A3o) [existir](http://pt.wikipedia.org/wiki/Exist%C3%AAncia) [fisicamente](http://pt.wikipedia.org/wiki/F%C3%ADsica), a totalidade do [espaço](http://pt.wikipedia.org/wiki/Espa%C3%A7o) e [tempo](http://pt.wikipedia.org/wiki/Tempo) e todas as formas de [matéria](http://pt.wikipedia.org/wiki/Mat%C3%A9ria) e [energia](http://pt.wikipedia.org/wiki/Energia). É constituído por vários corpos celestes, conjuntos de galáxia e espaço vazio.

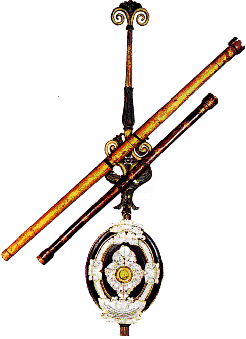


[](http://1.bp.blogspot.com/_zktXgfqwrRY/SxWOBwSqjWI/AAAAAAAAADo/XmkrQ_tI8is/s1600/imagem.bmp) ***Teoria Geocêntrica:*** Segundo Ptolomeu, os planetas, o Sol e a Lua giravam em torno da Terra na seguinte ordem: Lua, Mercúrio, Vénus, Sol, Marte, Júpiter e Saturno. Com a ajuda da trigonometria, Ptolomeu estudou o movimento desses astros mas propôs uma explicação muito simplista para o problema do movimento aparente dos planetas: em determinados pontos de suas órbitas eles parecem deter-se, inverter o seu movimento, deter-se novamente, finalmente mover-se na direcção primitiva. Esses fenómenos devem-se, na realidade, ao facto de a Terra e os planetas moverem-se com velocidades diferentes em órbitas aproximadamente concêntricas e circulares.

[](http://4.bp.blogspot.com/_PrMHzaz2mhU/SxG3gUB_f5I/AAAAAAAAABY/CwS0VufUQIc/s1600/Untitled-4%20copy%5b1%5d.gif)***Teoria Heliocêntrica:*** Heliocentrismo é uma teoria astronômica que demonstra cientificamente que o Sol é o centro do Sistema Solar e que os planetas giram à sua volta. Foi o astrônomo grego Aristarco de Samos que apresentou pela primeira vez, no século III a.C, esta teoria.

O modelo Heliocêntrico prevaleceu durante séculos pois só após 20 anos da divulgação da pesquisa de Copérnico, Giordani Bruno acrescentou à teoria a ideia de que o Universo era infinito, e por isso foi condenado à morte pela Inquisição. Nesta mesma altura Galileu Galilei, que iniciava a sua profissão como professor de Universidade, solidificou esta teoria.

A razão pela qual este modelo prevaleceu durante séculos apesar dos obstáculos criados pela Igreja e pela sociedade foi porque até esta altura, não existia nenhum instrumento que provasse aquela teoria. Galileu Galilei foi o inventor da Luneta Astronómica com a qual descobriu planetas ainda não conhecidos naquela altura.

 *Celébre Luneta de Galileu Galilei*

* “Foi a partir de um folheto que construiu a primeira luneta astronómica em Veneza. Fez observações da Via Láctea a partir de 1610, que o levaram a adoptar o sistema de Copérnico. Pressionado pela Igreja, foi para Florença, aonde concluiu com seus estudos que o Centro Planetário era o Sol e não a Terra, essa girava ao redor dele como todos os planetas. Foi condenado pela inquisição e teve que negar tudo no tribunal. Colocou em discussão muitas ideias do filósofo grego Aristóteles, entre elas o facto de que os corpos pesados caem mais rápido que os leves, com a famosa história de que havia subido na torre de Pisa e lançado dois objectos do alto. (… ) Morreu cego e condenado pela igreja, longe do convívio público. 341 anos após a sua morte, em 1983, a mesma igreja, revendo o processo, decidiu pela sua absolvição.”*

O aperfeiçoamento de instrumentos de observação tem um papel determinante no conhecimento do Universo, pois devido ao progresso científico, o Universo é, hoje em dia, considerado uma imensidão de galáxias. As suas mais recentes observações indicam que as galáxias parecem estar a afastar-se umas das outras permitindo desta maneira a expansão do Universo, logo a observação do mesmo através equipamentos cada vez mais aperfeiçoados é importante.

A ciência é algo que não é definitivo e tende a mudar pois, como podemos ver nas teorias de Ptolomeu e de Copérnico (entre outros), foi nos dado a conhecer o Universo tal como o conhecemos hoje, embora as suas teorias não fossem as mesmas, estas permitiram-nos avançar e descobrir o imenso Universo. Hoje em dia, por exemplo, a ciência já nos permitiu chegar a Marte, onde até alguns anos atrás seria algo impensável. O conhecimento científico progride por acumulação e alargamento de horizontes.

Na minha opinião e com base em todo o conhecimento científico a que temos acesso até hoje, penso que o ser humano irá estar sempre empenhado e interessado em descobrir cada vez mais sobre o nosso Universo imenso e tentar ir cada vez mais longe. Como falei no parágrafo anterior, os cientistas têm explorado o planeta Marte, encontrando até vestígios de água. Isto poderá ser um sinal que já existiu ou poderá existir vida em Marte. Perante estas “recentes” aprendizagens fala-se na possibilidade de aquele planeta puder ser habitável como a Terra.

Pois então, todos estes avanços científicos, fazem-me pensar se realmente existirá ou existiu vida em outros planetas, visto existirem vestígios de presença de água e microrganismos presentes.